Estándares máximos permisibles de niveles de ruido ambiental por sector

Sector	Subsector	Estándares máximos permisibles de niveles de emisión de ruido en dB(A)	
		Día	Noche
Sector A. Tranquilidad y Silencio	Hospitales, bibliotecas, guarderías, sanatorios, hogares geriátricos.	55	45
Sector B. Tranquilidad y Ruido Moderado	Zonas residenciales o exclusivamente destinadas para desarrollo habitacional, hotelería y hospedajes.	65	50
	Universidades, colegios, escuelas, centros de estudio e investigación.		
	Parques en zonas urbanas diferentes a los parques mecánicos al aire libre.		
Sector C. Ruido Intermedio Restringido	Zonas con usos permitidos industriales, como industrias en general, zonas portuarias, parques industriales, zonas francas.	75	70
	Zonas con usos permitidos comerciales, como centros comerciales, almacenes, locales o instalaciones de tipo comercial, talleres de mecánica automotriz e industrial, centros deportivos y recreativos, gimnasios, restaurantes, bares, tabernas, discotecas, bingos, casinos	70	55
	Zonas con usos permitidos de oficinas	65	50
	Zonas con usos institucionales		
	Zonas con otros usos relacionados, como parques mecánicos al aire libre, áreas destinadas a espectáculos públicos al aire libre	80	70
Sector D. Zona Suburbana o Rural de Tranquilidad y Ruido Moderado	Residencial suburbana	55	45
	Rural habitada destinada a explotación agropecuaria		
	Zonas de Recreación y descanso, como parques naturales y reservas naturales		

Identificación de Fuentes Móviles

La emisión de ruido por fuentes móviles es la más representativa entre las fuentes de ruido en los centros urbanos, la cual principalmente se localiza en las intersecciones vehiculares, Para la identificación de estas fuentes es necesario ubicar las intersecciones vehiculares previamente con base en el análisis de las variables relacionadas con el nivel de ruido generado.

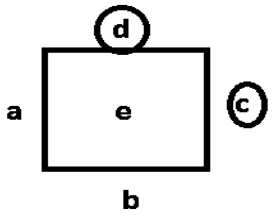
Variables de análisis en la identificación de fuentes móviles representativas.

Variables de Análisis	Observaciones
Jerarquización.	Se clasifican según su función en: Arterias, Principales, Ordinarias y Troncales.
Volúmenes de Tránsito (TPDS o TPDM).	TPDS: Tránsito Promedio Diario Semanal TPDM: Tránsito Promedio Diario Mensual.
Estado de la Malla Vial.	Se debe clasificar la estructura del pavimento (Afirmado, Rígido o Flexible).
Composición y Velocidades de Flujo Vehicular.	Se deben clasificar en camiones, buses, automóviles y motocicletas.

Proceso para la identificación de fuentes fijas.

Es necesario realizar la identificación descrita con anterioridad para los horarios diurno y nocturno independientemente. Además, debido a los rasgos culturales y actividad turística del distrito las actividades humanas tienen a variar durante diversas épocas del año, por lo tanto es necesario realizar distintos análisis para los periodos de Diciembre a Enero, por la elevada actividad turística y comercial y eventos desarrollados, Febrero a Junio, la cual es de poca actividad turística, y Junio y Julio, época con actividad comercial y turística moderada, y de Agosto a Noviembre, época con leve actividad turística.

A qué distancia se deben medir los ruidos en las fuentes fijas y cuáles son los niveles de ruido aceptables



Los ruidos en una fuente fija se miden en su perímetro a 1.5 m de distancia (puntos de medición c y d).

Los Puntos a, b y e se evaluación con la Ley de Seguridad e Higiene Ocupacional.

Niveles de Ruido:

10 pm. – 6 am. = 65 db

6 am. – 10 pm. = 68 db